Présemis	Post-semis prélevée	Post-levée	Mode d'emploi	Coût en € HT /ha	Groupe HRAC	Brome	Folle-avoine	Paturin annuel	Ray-grass	Vulpin	Repousses de céréales	Alchémille	Ammi-majus	Anthémis	Bleuet	Capselle	Coquelicot	Fumeterre	Gaillet	Géranium à feuille ronde	Géranium à tige grêle	Géranium disséqué	Helminthie	Laiterons	Lamier	Matricaire	Mouron des champs	Myosotis	Pensée des champs	Ravenelle	Sanve, rapistre	Stellaire (mouron des ois.)	Sysimbre officinal	Véronique feuille de lierre	Véronique feuille de Perse
AVADEX 3 l/ha			Incorporez avec la dernière préparation dans les 2 heures sur 2-3 cm. Herbicide antigraminées pour renforcer la prélevée. Comparable à COLZAMID sur vulpin. Intérêt technico-économique à démontrer. Références insuffisantes.	51	N	-	-	-	-	*		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
COLZAMID 2,2 à 2,8 l/ha			Incorporez avec la dernière préparation au plus tard dans les 48 heures sur 2-3 cm.	41-53	K3								-		*			*			*														
COLZAMID 1,5 l/ha	AXTER 1,5 l/ha (1)		Voir le mode d'emploi du COLZAMID ci-dessus. Améliore la régularité du programme et l'efficacité sur géraniums, coquelicot, gaillet, mercuriale, véronique feuille de lierre, barbarée, carotte sauvage et graminées. COLZAMID 1,5 l/ha est une dose optimale, augmentez la dose à 2 l/ha en très forte pression de mauvaises herbes ou en conditions très sèches.	80	K3+F3								*		*			-					*							*					
COLZAMID 1,5 l/ha	métazachlore 1,5 l/ha pf (2) (3)			65	K3								*		*			*					*											
	métazachlore 2 l/ha pf (2) (3)		Jusqu'au stade de post-levée précoce. Sols filtrants : limitez la dose ou fractionnez.	48	K3										*						*		*											
	ALTIPLANO DAM TEC 3 kg/ha (1)		Sur géraniums et graminées, l'incorporation du produit est conseillée (voir COLZAMID). Les efficacités présentées concernent l'application de post-semis/prélevée, à l'exception des géraniums (efficacité insuffisante en prélevée).	88	K3+F3					*		-	*	*	-	*	-	-	*	(11)	(11)	(11)	-	*	*	*	-	-			*	*	*		
	COLZOR TRIO 4 l/ha (1) (3)		Réduisez la dose à 3-3,5 l/ha en sols filtrants.	88	K3+F3				(7)														*							*				
	AXTER 2 l/ha (1) (3)		Réduisez la dose à 1,5 l/ha en sols filtrants.	68	K3+F3				(7)									*					*							*				
	NIMBUS CS 3 l/ha ou RAPSAN 500 SC 1,25 l/ha + CENTIUM 36CS 0,25 l/ha (1) (3)		Le pack RAPSAN TDI + CENTIUM 36 CS contient du quinmérac qui renforce l'efficacité sur ombellifères et coquelicot.	90-95	K3+F3																		*								*				
	AXTER 1,2 à 1,5 l/ha + métazachlore 0,75 à 1 l/ha (1) (3)			59-75	K3+F3								*					*		-		*	*							-				
	SUCCESSOR 600 1 l/ha + NOVALL 1 l/ha + AXTER 1 l/ha		Le pack SUCCESSOR 600 + NOVALL est destiné aux situations plus simples sans géraniums et avec des infestations modérées en gaillet voire coqelicot. Le mélange avec AXTER vient renforcer l'association pour des situations plus complexes.	91	K3+F3 + O	*	*	*		*		-	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	-	*	-	-		*			*		*	-	*
	NERO 2,5 à 3 l/ha (3) + métazachlore 0,75 à 1 l/ha pf			81-94	K3+F3	*	*	*	*				-	*	*			-	*	*	*	*	*	*	-	*	-	-				*		*	-	
	NERO 3 l/ha (3)			69	K3+F3			*	*	-		-	*	*	-	*	*	-	*	*	-	*	*	*	-	-	-	-	*	*	*	*	*	*	
	NOVALL 2,5 l/ha (3)		Jusqu'au stade de post-levée précoce. Sols filtrants, limitez la dose ou fractionnez. Stratégie de fractionnement (4) : améliore la régularité et l'efficacité sur ombellifères, coquelicot, passerage, véroniques voire vulpin. Contre géraniums, crucifères, fumeterre, bleuet et ray-grass, préférez tout en post-semis/prélevée.	95	K3+O													*																*	
	SPRINGBOK 3 l/ha (3)		Jusqu'au stade de post-levée précoce. Sols filtrants, limitez la dose ou fractionnez (risque de sélectivité). Risque aggravé en mélange avec AXTER. Pour élargir le spectre d'action, SPRINGBOK 2 à 2,5 l/ha peut s'employer en programme, précédé de COLZAMID (contre géraniums, vulpin voire gaillet et ombellifères) en mélange avec AXTER ou GAMIT 36 S (crucifères, gaillet, ammi-majus).	81	K3					*			*			*		-					*		*	*	-	-			*	*	-		
	ALABAMA 2,5 l/ha (5)		Jusqu'au stade de post-levée précoce (attention, à ce stade, baisse d'efficacité sur ray-grass et géraniums). Sols filtrants, limitez la dose ou fractionnez. ALABAMA 2 l/ha + SUCCESSOR 600 1 l/ha peut renforcer l'efficacité sur vulpin, passerage, barbarée. Inutile d'augmenter la dose des produits. ALABAMA 2 l/ha + GAMIT 36 S 0,2 l/ha peut renforcer sur mercuriale et sysimbre mais au détriment du géranium et des graminées.	105	K3+O				*				-		*			-					*		*	*	*	-			*	*	*			
	Produit ou association à dose modulée	IELO 1,5 l/ha	Voir conditions d'application du IELO. Programme très complet sur dicotylédones et graminées. IELO apporte un bon complément sur géraniums et composées. L'efficacité finale sur géranium à tige grêle et gaillet dépend du choix de la prélevée.	83-130	K1+O	(8)						(10) (10)	*		(10) (10)	*	(10) (10)	*	(10) (10)		*				*	*	*			*	(10) (10)	(10) (10)			
		CLERANDA 2 l/ha + DASH HC 1 l/ha (5)	Uniquement sur variétés CLEARFIELD, à 2-3 feuilles du colza (décalez l'application si retard de levée des mauvaises herbes). Solution très efficace sur géraniums et crucifères (sanve, ravenelle, calépine, barbarée, passerage, etc.). Respectez le bon positionnement, car l'efficacité décline sur adventices développées (au-delà de 4-5 feuilles). En situations avec graminées, prévoir l'utilisation d'un antigraminées de type KERB FLO, LEGUMARE PM.	98	B+K3			-				-	*		*	-	*	-	*				-		-	*									
		CLERAVIS 2 l/ha + DASH HC 1 l/ha (5)		108	B+K3+O			-				*	-	*	-	*																		
		IELO 1,5 l/ha	Herbicide contenant de la propyzamide à 750 g/ha à dose pleine. Suivez les recommandations liées à l'utilisation de cette substance active. Complément en page 20.	54	K1+O	(8)						*		*		*		*																	
Rattrapage antigraminées de post-levée																																			
propyzamide (6)			Appliquez à partir du 1er novembre (15 octobre si la température du sol est inférieure à 10°C et s'il fait humide) et jusqu'à fin hiver (DAR =150 j). Produit à action lente, particulièrement adapté aux graminées résistantes aux herbicides foliaires et à la vulpie. Peut être appliqué sur sol gelé. Attention aux applications trop tardives en forte pression graminées, car l'efficacité peut décroître.	42-52	K1	(8)																													
LEGURAME PM 3 kg/ha			Appliquez à partir du 15 novembre et jusqu'à la reprise de végétation. Produit à action lente, particulièrement adapté aux graminées résistantes et à la vulpie. Peut être appliqué sur sol gelé.	63	K2																													
CENTURION EC ou OGIVE 0,4 à 0,5 l/ha + huile 1 l/ha			Stade d'application : applicable du stade 3 feuilles au début de la montaison des graminées, quel que soit le stade du colza. Préférez les applications d'automne, plus rentables (efficacité, dose réduite, voire sélectivité). Pour CENTURION, OGIVE, FOLY R, NOROIT, les applications de sortie hiver et de printemps peuvent manquer de sélectivité. Dans ce cas, appliquez (0,4 l/ha + huile) sur reprise de végétation effective et avant le stade C2, entre-noeuds visibles (lire étiquette). Conditions d'application pour tous antigraminées foliaires : temps poussant, températures supérieures à 10°C en dehors des fortes amplitudes thermiques (> 5°C et < 15-20°C) et hygrométrie supérieure à 60 %. Evitez les périodes de stress du colza (gel dans les 5 jours qui précédent ou suivent l'application, sécheresse). Doses et adjuvants : en bonnes conditions d'application, les doses peuvent être réduites sur certaines adventices sauf ray-grass, bromes, folle-avoine. Consultez l'étiquette. Les huiles sont bien plus efficaces que les mouillants. Certaines firmes établissent une liste positive.	27-34	A				(9)																										
FOLY R ou NOROIT 1 l/ha				34	A				(9)																										
STRATOS ULTRA 1,2 l/ha + DASH HC 1,2 l/ha				26	A																														
AGIL 0,8 l/ha ou 0,6 l/ha + huile 1 l/ha				27-34	A																														
FUSILADE MAX 1,2 l/ha				34	A																														
PILOT ou ETAMINE 1,2 l/ha + huile 1 l/ha				41-45	A				(9)																										
LEOPARD 120 ou TARGA D+(12) 0,5 l/ha + huile 1 l/ha				29-33	A				(9)																										
TARGA MAX 0,4 à 0,75 l/ha + huile 1 l/ha				27-47	A				(9)																										
VESUVE 0,4 l/ha + huile 1 l/ha				33	A																														

Efficacité bonne et régulière (85 % et plus), adventice sensible
Efficacité bonne mais irrégulière
Efficacité moyenne ou irrégulière (de 70 à 85 %), adventice moyennement sensible
Efficacité insuffisante (moins de 70 %), adventice difficile
Efficacité bonne sauf en cas de résistance aux antigraminées foliaires
Efficacité moyenne ou irrégulière (de 70 à 85 %) sauf en cas de résistance aux inbiteurs de l'ALS (sulfonylurées, etc.)

Application de prélevée : appliquez l'herbicide après le semis ou juste après une pluie pour une efficacité optimale. L'efficacité diminue en forte présence de mottes.

(1) On observe parfois un blanchiment sur le bord des feuilles lié à la clomazone, en cas de fortes précipitations, sans incidence sur le rendement. Evitez les applications sur semis tardif car le risque est nettement accru en conditions froides et pluvieuses.
(2) Spécialités : BUTISAN S, SULTAN, BROTHER 500, RAPSAN 500 SC, etc.
(3) La dose maximale de métazachlore et de dimétachlore est de 1000 g/ha de substance active, 1200 g/ha pour la pethoxamide sur une période de 3 ans en une ou plusieurs applications.
(4) L'application de post-levée précoce vise à mieux synchroniser la pleine efficacité du produit et la levée de certaines adventices. Appliquez à partir d'au moins 50 % des colzas au stade cotylédons, lorsque le rang commence à être visible. Autre spécialité : RAPSAN TDI.
(5) N'utilisez pas plus d'une fois tous les 3 ans (fractionnement possible).
(6) 750 g/ha de substance active : KERB FLO ou PROPYZAMIDE SAPEC 40 SC, ZAMMO à 1,8 l/ha, etc. RAPSOL WG à 0,95 kg/ha. IELO à 1,5 l/ha.
(7) Ray-grass : les spécialités à base métazachlore sont légèrement supérieures aux spécialités à base de dimétachlore.
(8) Efficacité moyenne sur folle-avoine de printemps.
(9) L'efficacité est maximale jusqu'à 3 feuilles du paturin annuel, puis elle diminue rapidement à partir du stade 4 feuilles-tallage. PILOT, ETAMINE, LEOPARD, TARGAD+ à dose vivace. Consultez l'étiquette.
(10) L'efficacité du programme repose sur l'herbicide de prélevée choisi et sur sa dose (attention en situation gaillet).
(11) Efficacité moyenne obtenue par incorporation du produit.
(12) TARGA D+ : fin de commercialisation 30/06/2015 fin d'utilisation 30/06/2016

- Absence de références
* Références peu nombreuses

Caractéristiques des produits

Spécialités commerciales	Substances actives	Mention d'avertissement	Mention de danger (règlement CPL)	ZNT (zone non tratée)	DAR
AGIL/CLAXON/ AMBITION	propaquizafop 100 g/l	Danger	H304 - H319 - H411	5 m	90 j
ALABAMA	métazachlore 200 g/l + diméthénamid-p 200 g/l + quinmérac 100 g/l	Attention	H317 - H351 - H400 - H410	20 m	BBCH 18 (8 F)
ALTIPLANO DAM TEC	napropamide 40 % + clomazone 3,5 %	-	H410	5 m	post-semis/ prélevée
ATIC-AQUA	pendiméthaline 455 g/l	Attention	H317 - H400 - H410	DVP 20 m	BBCH 20 rosettes)
AVADEX 480	triallate 480 g/l	Danger	H302 - H304 - H317 - H319 - H373 - H410	5 m	-
AXTER/DYNAMO	clomazone 60 g/l + dimétachlore 500 g/l	Danger	H304 - H315 - H317 - H400 - H410	5 m	100 j
BUTISAN S, SULTAN, BROTHER 500, RAPSAN 500 SC	métazachlore 500 g/l	Attention	BUTISAN S = H302 - H315 - H317 - H319 - H351 - H400 - H410 RAPSAN 500 = H302 - H317 - H319 - H351 - H400 SULTAN BROTHER 500 = H302 - H317 - H351 - H410	5 m	100 j
CALLISTO	mésotrione 100 g/l	Attention	H319 - H400 - H410	5 m	BBCH 19 (9 F ou +)
CENT 7	isoxaben 125 g/l	Attention	H410	5 m	-
CENTIUM 36 CS, RUEDA	clomazone 360 g/l	-	H413	5 m	-
CENTURION 240 EC/OGIVE	cléthodime 240 g/l	Danger	H304 - H315 - H319 - H336 - H411	5 m	120 j
CLERANDA	imazamox 17,5 g/l + métazachlore 375 g/l	Attention	H317 - H351 - H400 - H410	20 m	BBCH18 (8 F)
CLERAVIS	imazamox 17,5 g/l + métazachlore 375 g/l + quinmérac 100 g/l	Attention	H317 - H351 - H400 - H411	20 m	BBCH18 (8 F)
COLZAMID	napropamide 450 g/l	Attention	H410	5 m	100 j
COLZOR TRIO	clomazone 30 g/l + dimétachlore 187,5 g/l + napropamide 187,5 g/l	Danger	H304 - H317 - H319 - H400 - H410	5 m	100 j
FOLY R/NOROIT/ BALISTIK	cléthodime 120 g/l	Danger	H304 - H336 - H411	5 m	120 j
FUSILADE MAX	fluazifop-p-butyl 125 g/l	Attention	H317 - H361d - H400 - H410	5 m	90 j
IELO	propyzamide 500 g/l + aminopyralide 5,3 g/l	Attention	H351 - H411	5 m	BBCH 18
KERB FLO ou RAPSOL WG	propyzamide 400 g/l ou 80%	Attention	RAPSOL WG = H351 - H410 KERB FLO = H351 - H412	5 m	150 j
LEGURAME PM	carbétamide 70%	Attention	H361d - H412	5 m	120 j
LEOPARD 120	quizalofop-p-éthyl 120 g/l	Danger	H304 - H317 - H319 - H411	5m	90 j
LONTREL SG	clopyralid 720 g/kg	-	-	5 m	BBCH 51
NERO	péthoxamide 400 g/l + clomazone 24 g/l	Attention	H302 - H315 - H317 - H319 - H400 - H410	5 m	-
NIMBUS CS/ZEBRA CS	clomazone 33 g/l + métazachlore 250 g/l	Attention	H317 - H351 - H400 - H410	5 m	-
NOVALL, RAPSAN TDI	métazachlore 400 g/l + quinmérac 100 g/l	Attention	H317 - H351 - H400 - H410	20 m	-
PILOT ou ETAMINE	quizalofop-p-éthyl 50 g/l	ETAMINE = Attention PILOT = Danger	PILOT = H304 - H317 - H318 - H332 - H400 - H410 ; ETAMINE = H410	5 m	ETAMINE = 90 j
SPRINGBOK	métazachlore 200 g/l + diméthénamid-p 200 g/l	Danger	H302 - H304 - H317 - H319 - H332 - H351 - H400 - H410	5 m	BBCH 18 (8 F)
STRATOS ULTRA	cycloxydime 100 g/l	Danger	H315 - H319 - H304 - H336 - H411 - H361d	5 m	90 j
SUCCESSOR 600	péthoxamide 600 g/l	Attention	H302 - H315 - H317 - H318 - H410	5 m	-
TARGA MAX	quizalofop-p-éthyl 100 g/l	Danger	H302 - H304 - H318 - H411	5 m	110 j
VESUVE	quizalofop-d-éthyl 100 g/l + cléthodime 100 g/l	Attention	H302 - H315 - H317 - H318 - H410	5 m	120 j

DVP = dispositif végétalisé permanent
DAR = délai avant récolte
F : feuilles

Post-levée : faire les rattrapages au bon moment

Les rattrapages se raisonnent (observations) dès le mois d'octobre.

CALLISTO : 0,15 l/ha à 6 feuilles du colza, suivi ou pas d'une deuxième application. Coût du traitement : 7 à 13 €/ha.

Applicable à partir de 6 feuilles, sur des colzas en bon état végétatif, légèrement endurcis (après les premiers froids - mi octobre, petites gelées, maximales inférieures à 15-18°C) et jusqu'au stade rosette, repos végétatif. Le colza présente une forte décoloration blanchâtre à jaune sans réduction de vigueur durant 3 à 4 semaines. La deuxième application se fait 2 à 3 semaines plus tard et marque très peu la culture. L'efficacité décline sur des stades trop développés en l'absence de gel.

Calépine, sanve, capselle, chardon-marie, barbarée, sysimbre, lamier, stellaire, véronique feuille de lierre.
Diplotaxis. Ravenelle (1), rapistre (1), passerage.

CENT 7 : 0,4 l/ha. Coût du traitement : 14 €/ha.

Efficace sur jeunes crucifères. Traitez dès le stade 4-6 feuilles sur un colza en bon état végétatif. Une meilleure efficacité est obtenue pour des applications 15 jours à 3 semaines avant de fortes gelées. Traitez impérativement sur un feuillage sec et un sol réssuyé, en dehors d'une période de fortes chaleurs. CENT 7 doit être appliqué seul, sans mélange, sauf exception (1).

Sanve, rapistre si de fortes gelées suivent. Sanve, rapistre, moutarde noire, diplotaxis. Calépine, myagre, ravenelle.

LONTREL SG (printemps) : 140 à 174 g/ha + huile 1 l/ha. Coût du traitement 42-52 €/ha.

Applicable à partir du 15 février, du stade C1 (début d'élongation de la tige) au stade D1 (boutons accolés visibles). Limité à une application de 174 g/ha tous les deux ans (fractionnement possible). Conditions optimales d'application : hygrométrie supérieure à 60 % et température supérieure à 12°C. Evitez les
périodes d'amplitude thermique supérieure à 15°C. Le temps doit être poussant. Il ne doit pas pleuvoir dans les 4 h suivant l'application. La dose peut être modulée à 100-140 g/ha sur légumineuses et très jeunes matricaires (et bonnes conditions d'emploi).

Anthémis, matricaire, bleuet, féverole, lentille. Helminthie, chysanthème des moissons, chardon-marie. Ombellifères.

IELO : 1,5 l/ha. Coût du traitement : 51 €/ha.

L'application peut être conditionnée par la période optimale d'action de la propyzamide. Utilisable par temps froid (dès 5°C). Pour son action contre les dicotylédones, les applications peuvent débuter en octobre (meilleure efficacité sur chardon-marie, géraniums, fumeterre, helminthie, bleuet). Stade limite d'application BBCH 18. Une application au stade rosette permet de respecter la limite maximale de résidus (LMR), qui a une valeur règlementaire.

Anthémis, matricaire, bleuet, helminthie et lychnis (stade 2-4 feuilles), laiterons, légumineuses. Après une prélevée : coquelicot, géraniums.
Chardon-marie (2), coquelicot (en l'absence de prélevée), pensée, helminthie. Gaillet, euphorbe, ombellifères, crucifères.

ATIC-AQUA : 1 à 2 l/ha. Coût du traitement : 14 à 28 €/ha.

Application de post-levée bénéfiant d'une autorisation de mise en marché sur coquelicot. En programme avec prélevée ou rattrapage, applicable à partir de 2 feuilles du colza à 1 l/ha. La dose est de 2 l/ha pour le stade 6-8 feuilles, au-delà, l'efficacité baisse significativement. Applicable jusqu'au stade rosette compris.

coquelicot, véronique, stellaire, pensée, en stade précoce : lamier et mercuriale
autres adventices

(1) Le mélange CALLISTO 0,15 l/ha + CENT 7 0,2 l/ha à 6 feuilles du colza renouvelé 15 à 20 jours plus tard est efficace (> 85%). Mélange déconseillé par les firmes pour des raisons de sélectivité. Respectez impérativement les conditions d'utilisation du CALLISTO (colza à 6 feuilles endurci par le froid).
(2) Une application préalable de CALLISTO 0,15 l/ha (voir conditions) aboutit à une très bonne efficacité. Autre solution éprouvée : mélange IELO 1,5 l/ha + CALLISTO 0,15 l/ha. Ce mélange se fera sous la responsabilité de l'utilisateur (déconseillé par les firmes).